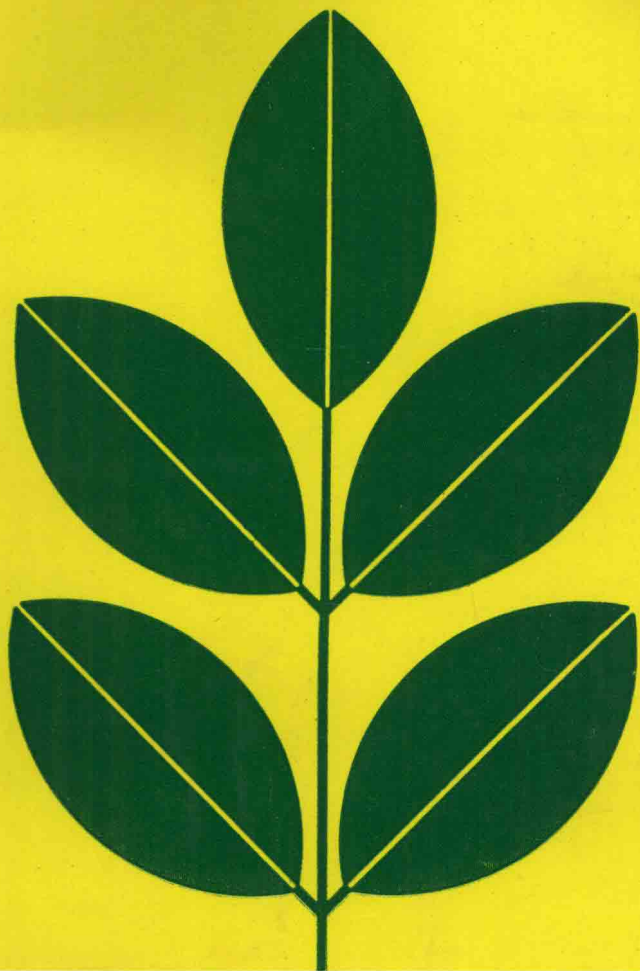


# 西德 BASF 化工厂 农药简介

**BASF**



有关进一步技术与商务  
问题，请逕洽询：——



**捷成洋行**

香港邮箱97号

## 序

数十年来，西德 BASF 化工厂一向致力于农药的研究和发展，此项工作的中心位于西德 LIMBURGERHOF（林堡格莊）地方的 BASF 农药研究站，新发展的农药的温室和田中试验就是在这个研究站里进行的。

在不断的发展过程中，BASF 化工厂的科学员都在世界不同的地方对新的农药施行严格的试验，特别是把用户的安全和利益作为大前提。如此，每一种 BASF 农药在成为销售商品前，都在其各个研究阶段中经过严格的试验，在这段过程中，特别是注意到每一种农药对用户的使用安全，不留余渣于作物，和对环境卫生无恶性影响等重点上。

目前，BASF 化工厂的农药生产范围包括了除草剂，杀菌剂，泥土熏蒸剂，杀虫药，生长调节剂，和饲料防腐（保存）剂。在这本小册子里我们从整个生产范围中挑选了几种对贵方可能产生特别兴趣的农药，作了概括的介绍，如果贵方对其他未列在此书的农药感有兴趣，请利用末页的回条向我行查询。

香港捷成洋行  
化工中國貿易部  
1974, 12.

## 目 录

|                                                                                   |                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|
|  | 除草剂<br>= Herbicides .....                   | 1  |
|  | 杀菌剂<br>= Fungicides .....                   | 17 |
|  | 杀虫剂<br>= Insecticides and Nematocides ..... | 24 |
|  | 其 它<br>= Miscellaneous.....                 | 30 |

## 更 正

第18頁，第10行，第13字，應爲 *Peronospora*

第27頁，第5行，第3字，應爲 *Olive*

第27頁，第19行，第4字，應爲 *Lepidosaphes*

第31頁，第13行，化學名稱，應爲

3.5 Dimethyltetrahydro - 1, 3, 5, 2H

Thiadiazine - 2 Thione

# 『甜菜寧』(Pyramin®)除草劑

BASF

活性剂：65% Pyrazon 可湿粉

用以控制生长于甜菜，红菜头和牲食甜菜田中的杂草。

## 效能

「甜菜宁」控制由种子繁殖浅土发芽的杂草和阔叶杂草，出苗前喷药的效能主要关系于土壤及其含水量。出苗后喷药亦应考虑到杂草已达到的生长阶段。要取得良好的效果，在用药时或下药后的几天里土壤应为湿润，这样除草剂可溶解，及渗透进杂草的根部。如在出苗后用药，则杂草不应生长超过二至四叶期。「甜菜宁」在土壤中可维持效力数星期。

下列杂草属对「甜菜宁」(Pyramin)除草剂最为敏感：

西洋甘菊 (*Matricaria* spp., *Chamomilla*)

芥类杂草 (*Sinapis arvensis*)

繁缕 (*Stellaria media*)

丽春花 (*Papaver rhoeas*)

酸模属 (*Rumex* spp.)

(*Galeopsis* spp.)

佛座 (*Lamium amplexicaule*)

藜 (*Chenopodium album*)

早熟禾 (*Poa annua*)

芸苔属 (*Brassica*)

荨麻属 (*Urtica Urens*)

龙葵 (*Solanum nigrum*)

遏蓝菜 (*Thlaspi arvense*)

蓼类 (*Polygonum lapatifolium*)

蕎麦蔓 (*Polygonum convolvulus*)

苋属 (*Amaranthus* spp.)

马齿苋 (*Portulaca oleracea*)

(*Galinsoga parviflora*)

(*Raphanus raphanistrum*)

春蓼 (*Polygonum persicaria*)

薺 (*Capsella bursa pastoris*)

(*Sonchus arvensis*)

草本威灵仙属 (*Veronica spp.*)

大爪草 (*Spargula arvensis*)

## 用法

1. 播种前用药 (随后播种)

2. 分开处理

当播种前最后一次耕作之前, 用「甜菜宁」作全面性喷药 (在砂土为 2 公斤/公顷, 在粘土为 3 公斤/公顷), 並浅土加入。播种时再作一次 2 公斤/公顷全面性喷药, 或相对减少用量作沿带喷药。

3. 出苗前用药 (主要用法)

4. 出苗后当初造叶长至一粒豌豆大小时, 並当杂草长至两叶期时 (主要在高腐殖质含量的土壤)

5. 挑选后用药, 在杂草出苗前或最迟在两叶期。

## 用量

1. 全面性喷药

适度垆姆土 ..... 4 公斤/公顷

低腐殖质含量砂土 ..... 3 公斤/公顷

粘土及高腐殖质含量的土壤, 用量至 ..... 6 公斤/公顷

在沼泽土, 此商品会部份或全部被腐殖质吸收, 因而影响了「甜菜宁」的效能。在这环境下我们介绍用 3 公斤/公顷的「甜菜宁」加 1 公斤/公顷的®「使它活」(Citowett)湿润剂, 在甜菜出苗后喷药。

2. 控制杂草, 可在下列情况用药:

(一) 种植前和出苗前与三氯醋酸 (TCA)

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 同用                | 「甜菜字」+三氯醋酸 (TCA) |
| 适度垆姆土 .....       | 3+7 公斤/公顷        |
| 低腐殖质含量砂土 .....    | 2.5—5 公斤/公顷      |
| 粘土及高腐殖质含量土壤 ..... | 4+7 公斤/公顷        |

(二) 出苗后，加进「保植喷」(Basfapon)

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 和「使它活」(Citowett) 同用 | 「甜菜宁」+「保植喷」+「使它活」 |
| 适度垆姆土 .....         | 3+2.5+1           |
| 低腐殖质含量砂土 .....      | 2.5+2.5+1         |
| 粘土及高腐殖质含量土壤 .....   | 4+2.5+1           |

(三) 沿带喷药

用量=约为提议用于全面性喷药的 1/3

**毒性**

对蜜蜂无害

LD 50: 3300 毫克/公斤老鼠 p.o.

鱼(Guppy=*Lebistes reticulatus*): 在百万份之五百份时死亡率为80%

**技术资料**

1. 活性剂:

化学名称: 5—Amino—4—Chloro—2—Phenyl—3—(2H)—  
Pyridazinone

通用名称: Pyrazon

化 学 式:



实 验 式： $C_{10}H_8CLN_3O$

分 子 量：221.6

2. 商品：

外 形：米黄至浅棕色

气 味：轻微典型气味

密 度：约 0.35 公斤/公升

溶 解 度：可在水中悬浮

悬 浮 性 能：0.8 和 3% 在 30 分钟后：约 80%

储存和运输：在正常温度下在未开及无损坏的原装桶内最少可储存两年，非燃品。

# 『保植噴』(BASFapon®)除草劑

**BASF**

活性剂：74% Dalapon (钠盐) 水溶粉剂

## 效能：

「保植噴」为一內吸性除草剂，大部份被杂草的叶吸收，至相当程度亦被根部吸收，从而分散于杂草各部份，把杂草连根全面性萎灭。

## 用法

### 紫苜蓿 (Alfalfa)

当紫苜蓿 (Alfalfa) 幼苗长至 5—8 厘米高度时 (3—4 真叶期)，通常是播种后 4 个星期，並当幼苗叶子还小时 ..... 1.5—3.5 公斤/公顷  
在春天当紫苜蓿已长大及农作物还在停止生长状态时或刚收割完毕时 ..... 1.5—3.5 公斤/公顷  
在亚麻种植地繁殖的新紫苜蓿幼苗，当亚麻长至 2—15 厘米高度时，以控制细小的年生杂草 ..... 1 公斤/公顷  
种植前犁田以前作春季施药 (5—6 星期后才种植) ..... 8—9 公斤/公顷

### 天門冬 (即芦筍) (Asparagus)

在收割前施药以控制杂草 ..... 10 公斤/公顷  
如有需要在 3—4 星期后再重复施药  
在收割之前或之后可作单次施药作就地除草 ..... 1%

### 豆类 (Beans)

种植前施药以控制杂草 ..... 11—17 公斤/公顷  
4—6 星期后种植

## 谷类 (Corns)

当穀类及干穗植物生长至 20—50 厘米时

作认向喷药 ..... 2 公斤/公顷

对玉米 (Sweet corn) (20—50 厘米)作认向喷药 ..... 1 公斤/公顷

种植前施药以控制 Johnson 杂草

(Sorghum halepense) 20—30 厘米 ..... 9—11 公斤/公顷

十天后重复施药, 3—6 星期后种植

## 亞麻 (Flax)

当亚麻长至 2—15厘米时控制初生杂草 ..... 1 公斤/公顷

## 燕麦 (Oat) 和小麦 (Wheat)

种植前施药以控制杂草, 5—6 星期后种植 ..... 9—10 公斤/公顷

## 豌豆 (Pea)

控制籽苗杂草 (认向喷药)

此时豌豆应长至 5—15 厘米高, 並有 4—6 节 ..... 1 公斤/公顷

## 馬铃薯 (Potato)

控制籽苗杂草应在马铃薯还

未露出及杂草还小时施药 ..... 3.5 公斤/公顷

用以控制 Quack grass

(Agropyron repens) 应在种

植后但出苗之前, 或种植前施药 ..... 9.0—11.0 公斤/公顷

## 稻田 (陸稻和水稻) (Rice - upland and paddy)

插秧前施药以控制杂草 ..... 12—20 公斤/公顷

4—6 星期后再插种或插秧

## 芦粟 (Sorghum)

种植前施药, 用以控制 Johnson

杂草 (*Sorghum halepense* 20—30 cm) ..... 9.0—11.0 公斤/公顷  
十天后重复施药，三至六星期后种植

### 大豆 (Soybeans)

种植前施药用以控制 Johnson 杂草  
(*Sorghum halepense* 20—30 厘米) ..... 9.0—11.0 公斤/公顷  
十天后重复施药，三至六星期后种植

### 甜菜 (Sugar Beet)

用于控制杂草幼苗，出苗后施药 ..... 3.5—5.0 公斤/公顷  
(全期控治，从发苗至四叶期)

### 乌麦 (*Avena fatua*) Quackgrass

(*Agropyron repens*) 用直接喷射  
作就地除草 ..... 8.0—10.0 公斤/公顷  
秋天施药 ..... 10—15 公斤/公顷  
春天施药 ..... 9 公斤/公顷  
(拖延种植期 4—6 星期)  
参阅「甜菜宁」(Pyramin®) 资料

### 甘蔗 (Sugar cane)

1. 已植甘蔗——发苗前或发苗后作  
  認向喷药 ..... 9.0—13.5 公斤/公顷
2. 在 Ratoon 田中应在 Trash lining  
  之后和 Ratoons 长至 6 至 8 星期  
  大时才作認向喷药 ..... 9—13.5 公斤/公顷  
  可每隔 2—3 星期分期施药
3. 种植前用药以控制 Johnson grass  
  (*Sorghum halepense* 20—30 厘米) ..... 9.0—11.0 公斤/公顷  
  十天后重复用药，三至六星期后种植  
  可加进 ®U46 D—Fluid, 或 D—Ester, 或 M—Fluid, 或 Combi—  
  Fluid, 或 MT—Ester 或 Spezial 同时控制杂草及阔叶杂草。

## 苹果、桃、梨、洋李（四年以上）(Apples, Peaches, Pears, Prunes)

每隔四至六星期喷药，喷两次，喷药

时应距离树杆约一米（认向喷药）…………… 5.5—6.0 公斤/公顷

就地除草…………… 0.1%

## 鳄梨 (Avocado)

用以控制 Elephant grass

（*Pennisetum purpureum*, 一米）

每隔四至五星期喷药，喷两次，作认向喷药… 1—2%

种植前施药，割除及烧除余根后

对再生草喷药…………… 11.0—17.0 公斤/公顷

四至六星期后种植

## 香蕉 (Banana)

认向喷药控制杂草…………… 8.0—10.0 公斤/公顷

+0.5 升/公顷「使它活」®Citowett

如需再用药则隔四至六星期后…………… 6.0—8.0 公斤/公顷

如有需要五至七星期后作就地除草…………… 1%

可另加进 Diuron BASF 或 U46 D—Fluid, 或 M—Fluid, 或 Combi—Fluid 以同时控制杂草和阔叶杂草。

## 柑橘类（四年以上）(Citrus)

### 1. 无灌溉柑橘类（认向喷药）

砂土 (Sandy soil)…………… 2.2 公斤/公顷

粘土 (Heavy soil)…………… 4.5—5.5 公斤/公顷

（如有需要可每隔 2—10 天再重复施药两至三次）

在树杆附近作就地除草…………… 0.5%

（如有需要可在两星期后重复施药）

### 2. 受灌溉柑橘类（认向喷药）

作就地除草…………… 0.5%

（如有需要可在四至五星期后重复施药）

3. 种植前除草——割或烧去原有旧草后

对再生草喷药 ..... 11.0—17.0 公斤/公顷

四至六星期后种植

可加进 ®U46 D—Fluid 或 M—Fluid 或 Combi—Fluid 以同时控制杂草及阔叶杂草。

**菠萝 (Pineapple)**

认向喷药作就地除草 ..... 1%

**可可 (Cocoa)**

认向喷药作就地除草 ..... 1%

种植前除草——割或烧去原有

旧草后，对再生草喷药 ..... 11.0—17.0 公斤/公顷

四至六星期后种植

**椰子 (Coconut)**

行与行之间作认向喷药 ..... 9.0—13.0 公斤/公顷

就地除草 ..... 1%

对幼棕榈勿施药

可加进 ®U46 D—Fluid 或 M—Fluid 或 Combi—Fluid 以同时控制杂草及阔叶杂草。

**咖啡豆 (Coffee)**

1. 在五年以上咖啡豆种植地可作认向喷药，当草并不高于 40 厘米时，作第一次施药 ..... 9.0 公斤/公顷

十至十四天后第二次用药 ..... 4.5—5.5 公斤/公顷

两星期后第三次用药 ..... 3.5—5.5 公斤/公顷

就地除草 ..... 1%

可加进 ®U46 D—Fluid 或 M—Fluid 或 Combi—Fluid 同时控制杂草及阔叶杂草。

2. 初植咖啡豆田地（两年以上）

作认向喷药 ..... 5.5 公斤/公顷

### 3. 种植前除草，割或烧去原有旧草后

对再生草喷药，四至六星期后种植 ..... 11.0—17.0 公斤/公顷

#### 茶叶 (Tea)

在四至五年以上的茶叶种植地上只能

作认向喷药 ..... 5.5 公斤/公顷

(每隔四至六星期用药一次，共三次，  
应在修枝之后喷药，勿在发芽时喷药)

就地除草 ..... 1%

种植前除草，割或烧去原有旧草后

对再生草喷药，四至六星期后种植 ..... 11.0—17.0 公斤/公顷

可加进 ®U46 D—Fluid 或 M—Fluid 或 Combi—Fluid 同时控制杂  
草及濶叶杂草。

#### 棉花 (Cotton)

当草长至 20—30 厘米时，就地认向

喷药，如有需要可于两至三星期后

重复用药 ..... 1%

种植前除掉 Johnson grass

(Sorghum halepense 20—30 厘米) ..... 9.0—11.0 公斤/公顷

十天后重复一次，三至六星期后种植

#### 黄麻 (Jute)

下种五天前 ..... 18.0—20.0 公斤/公顷

#### 油棕榈 (Oil Palm)

行与行之间作认向喷药 ..... 11 公斤/公顷

就地除草，勿向幼棕榈喷药 ..... 1%

可加进 ®U46 D—Fluid 或 M—Fluid 或 Combi—Fluid 以同时控制  
草及濶叶杂草。

## 橡胶 (Rubber)

|                  |                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 按种类抵抗杂草 .....    | 11.0—22.0 公斤/公顷                                                                                                                                             |
| 就地除去再生草 .....    | 1%                                                                                                                                                          |
| 同时控制草及濶叶杂草 ..... | 5.5 公斤「保植喷」(Basfapon)<br>11.0 公斤氯酸钠<br>0.1 公升「使它活」(Citowett)<br>或与 ®U46 D—Fluid, D—Ester,<br>M—Fluid, Combi—Fluid,<br>MT—Ester, Spezial 和 Citowett<br>混合使用。 |

## 剑麻 (Sisal)

|                                                                                         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. 幼莖球 .....                                                                            | 5.5 公斤/公顷       |
| 2. 在剑麻田行与行之间喷药 .....                                                                    | 11.0—22.0 公斤/公顷 |
| 就地除草 .....                                                                              | 0.5%            |
| 种植前施药, 四至六星期后种植 .....                                                                   | 11.0—18.0 公斤/公顷 |
| 可加进 ®U46 D—Fluid 或 D—Ester 或 M—Fluid 或 Combi—Fluid<br>或 MT—Ester 或 Spezial 以同时控制草及濶叶杂草。 |                 |

## 牧草 (Pastures)

种植前处理

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| 如牧草地被杂草严重损害 ..... | 9.0—10.0 公斤/公顷 |
| 草再生时重复施药, 六星期以后种植 |                |

## 非农作物地区 (Non-corp areas)

(路边、铁路、工业区、行人道等)

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. 年生杂草 .....   | 4.5—9.0 公斤/公顷   |
| (每隔 2—4 星期重复一次) |                 |
| 2. 多年生杂草        |                 |
| 第一次施药 .....     | 11.0—17.0 公斤/公顷 |
| 第二次施药 .....     | 9.0—13.0 公斤/公顷  |

就地除草(当草长至 20—40 厘米高时  
施药两至三次) ..... 1%

在引水道及排水道抗治水杂草

湿透全部簇叶 ..... 15—25 公斤/公顷

如再生时就地喷药 ..... 10 公斤/公顷

可加进 ®U46 D—Fluid 或 D—Ester 或 Spezial 或 Brushkiller 以同时控制阔叶杂草和/或木本植物。

### 毒性：

LD 50 : 6400 毫克/公斤老鼠 p.o.

鱼 (Guppy = *Lebistes reticulatus*) : 可适应至百万份之 5000 份。

### 技术资料：

#### 1. 活性剂：

化学名称：2,2—Dichloropropionic acid

通用名称：Dalapon

化 学 式： $\text{CH}_3\text{CCl}_2\text{—COOH}$

实 验 式： $\text{C}_3\text{H}_4\text{Cl}_2\text{O}_2$

分 子 量：143.0

#### 2. 商品：

外 形：白呈黄色

气 味：轻微典型气味

密 度：0.57—0.65 公斤/公升

溶 解 度：易溶于水

储存和运输：在未开封，无损坏的原装桶内最少可储存两年，会吸收水份，需紧密封好盛器，非燃品。

# 「百事勤」除草劑(Basagran®)

BASF

活性剂：480 克/公升 BENTAZON

## 溶液製剂

用以控制阔叶杂草之生长，如在穀类，米稻，黃豆芽，玉蜀黍，蜀黍，垂麻，落花生，田和园豆，豌豆，葱，紫苜蓿，红苜蓿和草地。

## 功能

「百事勤」(BASAGRAN®) 是一种无染污性的接触性阔叶除草剂，它的活性剂主要是被植物的绿色部份所吸收。「百事勤」一定要在杂草和农作物发芽后施用，温和的气候能帮助生长並且加速发挥效力。在寒冷天气时，则需要比较长的时间才可以把杂草消灭。在施用后，需要数小时的时间，使足够活性剂能够给杂草所吸收，在这数小时内最好天晴无雨。「百事勤」可以在那些对贺尔蒙有敏感性的农作物的附近施用，例如：葡萄树，蛇麻草，蔬菜，烟叶等。然而，喷药时要避免漂流。

## 用途

被多种杂草所扰害的小麦，大麦，稞麦，燕麦。

包括西洋甘菊(Matricaria Spp.)，罗马加密列菊科(Anthemis Spp.)，(在生长阶段)，猪殃殃(Galium Aparine)，菊属(Chrysanthemum Segetum)，(Lapsana Communis)，繁缕(Stellaria Media)等。

在第二叶长成后至开始生长前.....2—4 公升/公顷

播种不良之苜蓿和紫苜蓿

需要等至第一叶长出

播种不良之青草要等至第二叶

## 米稻(播種和移植的)

控制莎草科(Cyperaceae)和阔叶杂草

「百事勤」在米稻所有的生长阶段中是有不同的效能的，而在杂草生长至三至五叶的时候，效果最好…… 3—4 公升/公顷在喷药时，水平需要降低，使杂草能够沾染上「百事勤」，在一至二天后，水平需得回升。

### 黄豆芽

作控制杂草

包括苔耳 *Xanthium Pensylvanicum* (cocklebur))

通常在第一和第三叶生长之中

「百事勤」也可以在开花前使用

### 使用率

根据黄豆芽和杂草的生长阶段

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| 子叶至第一叶 .....    | 1.5—2 公升/公顷 |
| 第一至第三叶 .....    | 2—3 公升/公顷   |
| 第三叶至开始开花时 ..... | 3—4 公升/公顷   |

在控制青草时，我们推荐在开端时使用®BASALIN.

### 玉蜀黍，蜀黍

|               |           |
|---------------|-----------|
| 二至三叶期开始 ..... | 2—4 公升/公顷 |
|---------------|-----------|

### 亞麻

|                  |           |
|------------------|-----------|
| 由大约10厘米高开始 ..... | 2—4 公升/公顷 |
|------------------|-----------|

### 落花生

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| 由一至三真叶期开始 ..... | 2—4 公升/公顷 |
|-----------------|-----------|

### 田圃和园豆

|              |           |
|--------------|-----------|
| 由第一叶开始 ..... | 2—3 公升/公顷 |
|--------------|-----------|

选择性要按有关的品种而定。

### 豌豆

由八至十厘米高时后开始